



## Assemblée générale

Distr.  
GÉNÉRALE

A/52/88  
5 mars 1997  
FRANÇAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

---

Cinquante-deuxième session  
Point 71 a) de l'ordre du jour provisoire\*

DÉSARMEMENT GÉNÉRAL ET COMPLET : NOTIFICATION DES  
ESSAIS NUCLÉAIRES

Note du Secrétaire général

Comme suite aux résolutions 41/59 N et 42/38 C de l'Assemblée générale, en date des 3 décembre 1986 et 30 novembre 1987, respectivement, une communication datée du 21 février 1997 a été reçue de l'Australie; le texte en est reproduit en annexe à la présente note.

---

\* A/52/50.

ANNEXE

Renseignements fournis par les États

AUSTRALIE

[Original : anglais]  
[21 février 1997]

1. J'ai l'honneur de me référer à la résolution 42/38 C, intitulée "Notification des essais nucléaires", au paragraphe 3 de laquelle l'Assemblée générale invite les États qui, sans procéder eux-mêmes à des explosions nucléaires, disposent de renseignements concernant de telles explosions à les communiquer au Secrétaire général.
2. Comme suite à cette demande, le Gouvernement australien transmet ci-joint la liste des explosions nucléaires détectées par l'Australie de janvier à septembre 1996 (appendice I), ainsi qu'une note explicative (appendice II).
3. Le Gouvernement australien a présenté jusqu'à présent des rapports trimestriels, même lorsqu'il n'avait pas détecté d'essais nucléaires. Compte tenu de l'adoption et de l'ouverture à la signature, en septembre 1996, du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires, il ne présentera dorénavant de renseignements qu'en cas de détection effective d'un essai. Le Gouvernement australien demande que le présent avis soit inclus dans le rapport présenté par le Secrétaire général au titre du point correspondant de l'ordre du jour de la cinquante-deuxième session de l'Assemblée générale.

APPENDICE I

Rapports trimestriels sur les explosions nucléaires  
 souterraines présumées<sup>a</sup>

Janvier-mars 1996

Mois	Jour	Temps universel	Site	Amplitude estimative de l'onde de volume <sup>b</sup>	Puissance estimative (kilotonnes) <sup>c</sup>	Numéro d'ordre
Janvier	27	21 h 30	Fangataufa (France)	5,3	10 à 40	96/1
Février			Néant			
Mars			Néant			

Avril-juin 1996

Mois	Jour	Temps universel	Site	Amplitude estimative de l'onde de volume <sup>b</sup>	Puissance estimative (kilotonnes) <sup>c</sup>	Numéro d'ordre
Avril			Néant			
Mai			Néant			
Juin	08	2 h 56	Lop Nor (Chine)	5,9	40 à 150	96/2

Juillet-septembre 1996

Mois	Jour	Temps universel	Site	Amplitude estimative de l'onde de volume <sup>b</sup>	Puissance estimative (kilotonnes) <sup>c</sup>	Numéro d'ordre
Juillet	29	1 h 49	Lop Nor (Chine)	4,9	5 à 20	96/3
Août			Néant			
Septembre			Néant			

<sup>a</sup> Les renseignements communiqués émanent des services sismologiques australiens et des établissements d'autres pays participant à la détection des séismes et des explosions nucléaires.

<sup>b</sup> Sauf indication contraire, l'amplitude estimative de l'onde de volume est celle donnée par le Centre national d'information sismologique des États-Unis sur la base d'observations effectuées dans le monde entier, y compris en Australie.

<sup>c</sup> On a utilisé des équations empiriques pour estimer la puissance dégagée, mais il n'existe pas de formule universellement acceptée pour la déterminer. Les estimations ainsi obtenues ne sont pas suffisamment précises pour déterminer si les accords internationaux sont respectés.

APPENDICE II

Note explicative

1. L'explosion souterraine d'un engin nucléaire crée des ondes sismiques qui se propagent dans toutes les directions. Pour établir la matérialité d'une explosion, en déterminer le site avec précision et en estimer la magnitude ou la puissance, les sismologues cherchent à détecter et à analyser les différents types d'ondes sismiques créées. De nombreux facteurs agissent sur la force et la clarté de ces ondes sismiques, en particulier l'efficacité avec laquelle l'explosion transmet l'énergie au sol qui l'entoure. Cette efficacité dépend elle-même des données de la géologie locale, telles la dureté et la teneur en eau des roches environnantes. Il est également important de connaître le cheminement des signaux sismiques dans le sol.

2. Un réseau international de stations sismographiques permettrait de détecter et de localiser d'éventuelles explosions nucléaires souterraines avec une beaucoup plus grande fiabilité. L'Australie prend une part active à l'effort international engagé pour créer un tel réseau et a en outre noué des liens bilatéraux en vue d'une coopération sismologique.

3. Les experts estiment que l'on pourrait aussi se fier à un réseau international de stations sismographiques pour détecter des explosions couplées de faible puissance, jusqu'à 5 kilotonnes environ et peut-être même 1 kilotonne seulement. En deçà de ce seuil, il devient difficile de distinguer une explosion nucléaire d'un tremblement de terre ou d'un autre "bruit" d'origine sismique, et il peut être nécessaire d'effectuer des mesures supplémentaires. Il est particulièrement difficile d'estimer à distance la puissance d'une explosion nucléaire à partir des données sismiques disponibles, car la relation entre les signaux sismiques et la puissance d'une explosion n'est pas constante mais dépend des caprices de la géologie et d'un certain nombre d'autres facteurs inconnus. À l'heure actuelle, on ne dispose pas de données nombreuses sur les explosions de puissance connue, intervenues dans divers lieux et environnements géologiques, dont on aurait besoin pour définir cette relation avec un maximum de certitude. C'est pourquoi il est souligné dans les notes du tableau (appendice I ci-dessus) que les estimations de la puissance des explosions signalées ne sont pas suffisamment précises pour déterminer si les accords internationaux ont été respectés. Toutes ces questions sont actuellement étudiées très sérieusement dans les instances internationales.

-----